



VACTIS®

INFLUUNT

MANUALE USO E MANUTENZIONE

Modello 2750/4000 m³/h

(PCF-I-3-124-639)

INDICE

1.	PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (2750 m³/h)	14
1.1	PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (3000 m³/h)	15
1.2	PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (3200 m³/h)	16
1.3	PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (3500 m³/h)	17
1.4	PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (4000 m³/h)	18
2.	MANUTENZIONE	4
3.	SCHEMI ELETTRICI	5
3.1	LAYOUT QUADRO ELETTRICO	6
3.2	PARTICOLARE LAYOUT QUADRO ELETTRICO	7
3.3	CIRCUITO DI POTENZA E AUSILIARI	8
3.4	CIRCUITO DI POTENZA E AUSILIARI	9
3.5	INGRESSO DIGITALI	10
3.6	INGRESSO DIGITALI	11
3.7	PARTICOLARE DRIVER MOTORE	12
4.	PRESTAZIONI MOTORE	13
5.	DIMENSIONE E PESO	19
6.	SENSORE REMOTO - EASY	20
6.1	SENSORE REMOTO - EASY	21
7.	DSMART - PANNELLO OPERATORE TOUCH SCREEN	22
7.1	DSMART - PANNELLO OPERATORE TOUCH SCREEN	23
7.2	DSMART - PANNELLO OPERATORE TOUCH SCREEN	24
8.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	3
9.	CONTERFLOW AIR LEAKAGE	27
10.	CERTIFICAZIONE EUROVENT	25
10.1	CERTIFICAZIONE EUROVENT DEGLI SCAMBIATORI	26
11.	CERTIFICATO ISO 9001:2015	28
11.1	CERTIFICATO ISO 14001:2015	29
11.2	CERTIFICATO ISO 45001:2018	30
11.2	CERTIFICATO ISO 14001:2015	31

1. PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (2750 m³/h)

Modello	PCF-I-3-124-639	Tensione	220/240 Vac 50 Hz	Peso	110 kg
Serie	INFLUUNT	Potenza	1928 W	Pressione sonora	46 dBa
Prot. IPel	IP20	Portata	2750 m³/h	Dimensione	2132x1500x830mm
		Prevalenza	160 Pa Utili		

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

PRESSIONE DIFFERENZIALE ΔP22-11	0	Pa
PRESSIONE ATMOSFERICA	101325	Pa
ALTEZZA SUL LIVELLO DEL MARE	0	m
REGGETTA IN PLASTICA	NO	
SPECIALE TENUTA INTERNA	NO	
TIPO DI FLUSSO D'ARIA	STANDARD	
MATERIALE	ALLUMINIO NUDO	



CONDIZIONI INPUT

RINNOVO ❄️ ESAUSTA RINNOVO ☀️ ESAUSTA

FLUSSO D'ARIA STANDARD	2750	2750	2750	2750	m³/h
PORTATA ARIA EFFETTIVA	2510	2753	2874	2815	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	3300	3300	3300	3300	kg/h
TEMPER. ANTECEDENTE LO SCAMBIO TERMICO	-5	20	32	26	°C
CONTENUTO DI ACQUA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	1.98	7.27	11.91	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	80	50	40	50	%
ENTALPIA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	-0.1	38.55	62.67	52.91	kJ/kg

CONDIZIONI OUTPUT

ErP 2018 Ready

ErP 2018 Ready

PORTATA ARIA EFFETTIVA	2717	2591	2829	2830	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	3300	3292.3	3300	3300	kg/h
TEMPERATURA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	17	3.8	27.2	30.8	°C
CONTENUTO DI ACQUA DOPO SCAMBIO TERMICO	1.98	4.92	11.91	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	16.5	99.1	52.7	37.9	%
ENTALPIA DOPO SCAMBIO TERMICO	22.16	16.18	57.76	57.82	kJ/kg
VELOCITÀ FRONTALE	1.75	1.75	1.75	1.75	m/s
η _t (EN 308) / CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (EN 13053) / η _e	79.8 % / H1 / 78.4 %		79.8 % / H1 / 78.4 %		
PERDITA DI CARICO [ATTUALE / STANDARD]	87 / 101	101 / 101	108 / 101	104 / 101	Pa
EFFICIENZA SCAMBIATORE, SECCO	79.9	79.9	79.8	79.8	%
EFFICIENZA SCAMBIATORE, UMIDO	88.2	64.7	79.7	79.8	%
RECUPERO DI CALORE, SECCO	18.42	-18.42	-4.42	4.42	kW
RECUPERO DI CALORE, UMIDO	20.37	-20.37	-4.42	4.42	kW
CONDENSAZIONE	0	-7.7	0	0	kg/h

1.1 PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (3000 m³/h)

Modello	PCF-I-3-124-639	Tensione	220/240 Vac 50 Hz	Peso	110 kg
Serie	INFLUUNT	Potenza	2854 W	Pressione sonora	48,6 dBa
Prot. IPel	IP20	Portata	3000 m³/h	Dimensione	2132x1500x830mm
		Prevalenza	160 Pa Utili		

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

PRESSIONE DIFFERENZIALE ΔP22-11	0	Pa
PRESSIONE ATMOSFERICA	101325	Pa
ALTEZZA SUL LIVELLO DEL MARE	0	m
REGGETTA IN PLASTICA	NO	
SPECIALE TENUTA INTERNA	NO	
TIPO DI FLUSSO D'ARIA	STANDARD	
MATERIALE	ALLUMINIO NUDO	



CONDIZIONI INPUT

RINNOVO ❄️ ESAUSTA RINNOVO ☀️ ESAUSTA

FLUSSO D'ARIA STANDARD	3000	3000	3000	3000	m³/h
PORTATA ARIA EFFETTIVA	2739	3003	3135	3071	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	3600	3600	3600	3600	kg/h
TEMPER. ANTECEDENTE LO SCAMBIO TERMICO	-5	20	32	26	°C
CONTENUTO DI ACQUA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	1.98	7.27	11.91	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	80	50	40	50	%
ENTALPIA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	-0.1	38.55	62.67	52.91	kJ/kg

CONDIZIONI OUTPUT

ErP 2018 Ready

ErP 2018 Ready

PORTATA ARIA EFFETTIVA	2963	2828	3086	3087	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	3600	3591.67	3600	3600	kg/h
TEMPERATURA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	17	3.9	27.2	30.8	°C
CONTENUTO DI ACQUA DOPO SCAMBIO TERMICO	1.98	4.94	11.91	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	16.6	99.1	52.6	37.9	%
ENTALPIA DOPO SCAMBIO TERMICO	22.06	16.28	57.78	57.8	kJ/kg
VELOCITÀ FRONTALE	1.91	1.91	1.91	1.91	m/s
η _t (EN 308) / CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (EN 13053) / η _e	79,3 % / H1 / 77,7 %		79,3 % / H1 / 77,7 %		
PERDITA DI CARICO [ATTUALE / STANDARD]	100 / 115	116 / 115	124 / 115	120 / 115	Pa
EFFICIENZA SCAMBIATORE, SECCO	79.4	79.4	79.4	79.4	%
EFFICIENZA SCAMBIATORE, UMIDO	87.8	64.5	79.3	79.4	%
RECUPERO DI CALORE, SECCO	19.97	-19.97	-4.79	4.79	kW
RECUPERO DI CALORE, UMIDO	22.12	-22.12	-4.79	4.79	kW
CONDENSAZIONE	0	-8.33	0	0	kg/h

1.2 PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (3200 m³/h)

Modello	PCF-I-3-124-639	Tensione	220/240 Vac 50 Hz	Peso	110 kg
Serie	INFLUUNT	Potenza	2854 W	Pressione sonora	49,1 dBa
Prot. IPel	IP20	Portata	3200 m³/h	Dimensione	2132x1500x830mm
		Prevalenza	160 Pa Utili		

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

PRESSIONE DIFFERENZIALE ΔP22-11	0	Pa
PRESSIONE ATMOSFERICA	101325	Pa
ALTEZZA SUL LIVELLO DEL MARE	0	m
REGGETTA IN PLASTICA	NO	
SPECIALE TENUTA INTERNA	NO	
TIPO DI FLUSSO D'ARIA	STANDARD	
MATERIALE	ALLUMINIO NUDO	



CONDIZIONI INPUT

RINNOVO ❄️ ESAUSTA RINNOVO ☀️ ESAUSTA

FLUSSO D'ARIA STANDARD	3200	3200	3200	3200	m³/h
PORTATA ARIA EFFETTIVA	2921	3204	3344	3275	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	3840	3840	3840	3840	kg/h
TEMPER. ANTECEDENTE LO SCAMBIO TERMICO	-5	20	32	26	°C
CONTENUTO DI ACQUA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	1.98	7.27	11.91	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	80	50	40	50	%
ENTALPIA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	-0.1	38.55	62.67	52.91	kJ/kg

CONDIZIONI OUTPUT

ErP 2018 Ready

ErP 2018 Ready

PORTATA ARIA EFFETTIVA	3159	3017	3292	3293	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	3840	3831.17	3840	3840	kg/h
TEMPERATURA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	16.9	3.9	27.3	30.7	°C
CONTENUTO DI ACQUA DOPO SCAMBIO TERMICO	1.98	4.95	11.91	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	16.7	99.1	52.5	38	%
ENTALPIA DOPO SCAMBIO TERMICO	21.98	16.35	57.81	57.77	kJ/kg
VELOCITÀ FRONTALE	2.04	2.04	2.04	2.04	m/s
η _t (EN 308) / CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (EN 13053) / η _e	79 % / H1 / 77,2 %		79 % / H1 / 77,2 %		
PERDITA DI CARICO [ATTUALE / STANDARD]	111 / 128	128 / 128	137 / 128	132 / 128	Pa
EFFICIENZA SCAMBIATORE, SECCO	79.1	79.1	79	79	%
EFFICIENZA SCAMBIATORE, UMIDO	87.5	64.3	78.9	79	%
RECUPERO DI CALORE, SECCO	21.22	-21.22	-5.09	5.09	kW
RECUPERO DI CALORE, UMIDO	23.51	-23.51	-5.09	5.09	kW
CONDENSAZIONE	0	-8.83	0	0	kg/h

1.3 PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (3500 m³/h)

Modello	PCF-I-3-124-639	Tensione	220/240 Vac 50 Hz	Peso	110 kg
Serie	INFLUUNT	Potenza	3508 W	Pressione sonora	51,3 dBa
Prot. IPel	IP20	Portata	4000 m³/h	Dimensione	2132x1500x830mm
		Prevalenza	160 Pa Utili		

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

PRESSIONE DIFFERENZIALE ΔP22-11	0	Pa
PRESSIONE ATMOSFERICA	101325	Pa
ALTEZZA SUL LIVELLO DEL MARE	0	m
REGGETTA IN PLASTICA	NO	
SPECIALE TENUTA INTERNA	NO	
TIPO DI FLUSSO D'ARIA	STANDARD	
MATERIALE	ALLUMINIO NUDO	



CONDIZIONI INPUT

RINNOVO ❄️ ESAUSTA RINNOVO ☀️ ESAUSTA

FLUSSO D'ARIA STANDARD	4000	4000	4000	4000	m³/h
PORTATA ARIA EFFETTIVA	3651	4085	4231	4097	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	4200	4200	4200	4200	kg/h
TEMPER. ANTECEDENTE LO SCAMBIO TERMICO	-5	20	35	26	°C
CONTENUTO DI ACQUA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	1.98	11.9	15.95	11.57	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	80	60	45	55	%
ENTALPIA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	-0.1	45.55	76.1	55.64	kJ/kg

CONDIZIONI OUTPUT

ErP 2018 Ready

ErP 2018 Ready

PORTATA ARIA EFFETTIVA	4022	3842	4135	3601	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	4800	4777.92	4800	4200	kg/h
TEMPERATURA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	22.2	8.6	2728.3	30.7	°C
CONTENUTO DI ACQUA DOPO SCAMBIO TERMICO	1.98	7.25	17.95	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	12	98.9	67	38	%
ENTALPIA DOPO SCAMBIO TERMICO	27.37	27.71	68.85	57.75	kJ/kg
VELOCITÀ FRONTALE	2.55	2.55	2.55	2.23	m/s
η _t (EN 308) / CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (EN 13053) / η _e	78 % / H1 / 75,5 %		78 % / H1 / 75,5 %		
PERDITA DI CARICO [ATTUALE / STANDARD]	157 / 181	187 / 181	198 / 181	188 / 181	Pa
EFFICIENZA SCAMBIATORE, SECCO	78.2	78.2	78.1	78.1	%
EFFICIENZA SCAMBIATORE, UMIDO	90.7	52	71.8	78.1	%
RECUPERO DI CALORE, SECCO	31.47	-31.47	-9.43	-9.43	kW
RECUPERO DI CALORE, UMIDO	36.55	-36.55	-9.43	-9.43	kW
CONDENSAZIONE	0	-22.8	0	0	kg/h

1.4 PRESTAZIONI PORTATA E EFFICIENZA (4000 m³/h)

Modello	PCF-I-3-124-639	Tensione	220/240 Vac 50 Hz	Peso	110 kg
Serie	INFLUUNT	Potenza	3508 W	Pressione sonora	51,3 dBa
Prot. IPel	IP20	Portata	4000 m³/h	Dimensione	2132x1500x830mm
		Prevalenza	160 Pa Utili		

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

PRESSIONE DIFFERENZIALE ΔP22-11	0	Pa
PRESSIONE ATMOSFERICA	101325	Pa
ALTEZZA SUL LIVELLO DEL MARE	0	m
REGGETTA IN PLASTICA	NO	
SPECIALE TENUTA INTERNA	NO	
TIPO DI FLUSSO D'ARIA	STANDARD	
MATERIALE	ALLUMINIO NUDO	



CONDIZIONI INPUT

RINNOVO ❄️ ESAUSTA RINNOVO ☀️ ESAUSTA

FLUSSO D'ARIA STANDARD	4000	4000	4000	4000	m³/h
PORTATA ARIA EFFETTIVA	3651	4085	4231	4097	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	4200	4200	4200	4200	kg/h
TEMPER. ANTECEDENTE LO SCAMBIO TERMICO	-5	20	35	26	°C
CONTENUTO DI ACQUA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	1.98	11.9	15.95	11.57	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	80	60	45	55	%
ENTALPIA PRIMA DELLO SCAMBIO TERMICO	-0.1	45.55	76.1	55.64	kJ/kg

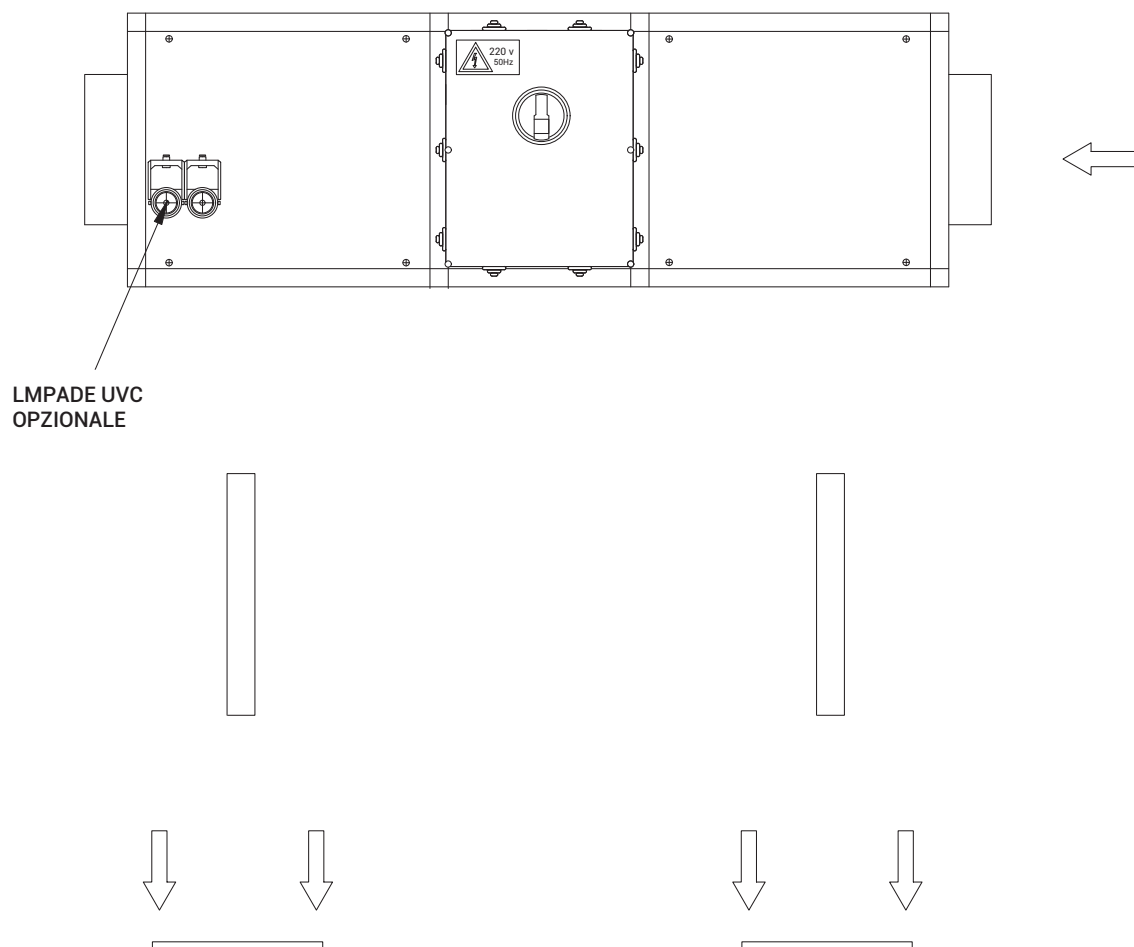
CONDIZIONI OUTPUT

ErP 2018 Ready

ErP 2018 Ready

PORTATA ARIA EFFETTIVA	4022	3842	4135	3601	m³/h
FLUSSO DI MASSA, UMIDO	4800	4777.92	4800	4200	kg/h
TEMPERATURA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	22.2	8.6	2728.3	30.7	°C
CONTENUTO DI ACQUA DOPO SCAMBIO TERMICO	1.98	7.25	17.95	10.5	g/kg
UMIDITÀ RELATIVA DOPO LO SCAMBIO TERMICO	12	98.9	67	38	%
ENTALPIA DOPO SCAMBIO TERMICO	27.37	27.71	68.85	57.75	kJ/kg
VELOCITÀ FRONTALE	2.55	2.55	2.55	2.23	m/s
η _t (EN 308) / CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (EN 13053) / η _e	78 % / H1 / 75,5 %		78 % / H1 / 75,5 %		
PERDITA DI CARICO [ATTUALE / STANDARD]	157 / 181	187 / 181	198 / 181	188 / 181	Pa
EFFICIENZA SCAMBIATORE, SECCO	78.2	78.2	78.1	78.1	%
EFFICIENZA SCAMBIATORE, UMIDO	90.7	52	71.8	78.1	%
RECUPERO DI CALORE, SECCO	31.47	-31.47	-9.43	-9.43	kW
RECUPERO DI CALORE, UMIDO	36.55	-36.55	-9.43	-9.43	kW
CONDENSAZIONE	0	-22.8	0	0	kg/h

2. MANUTENZIONE

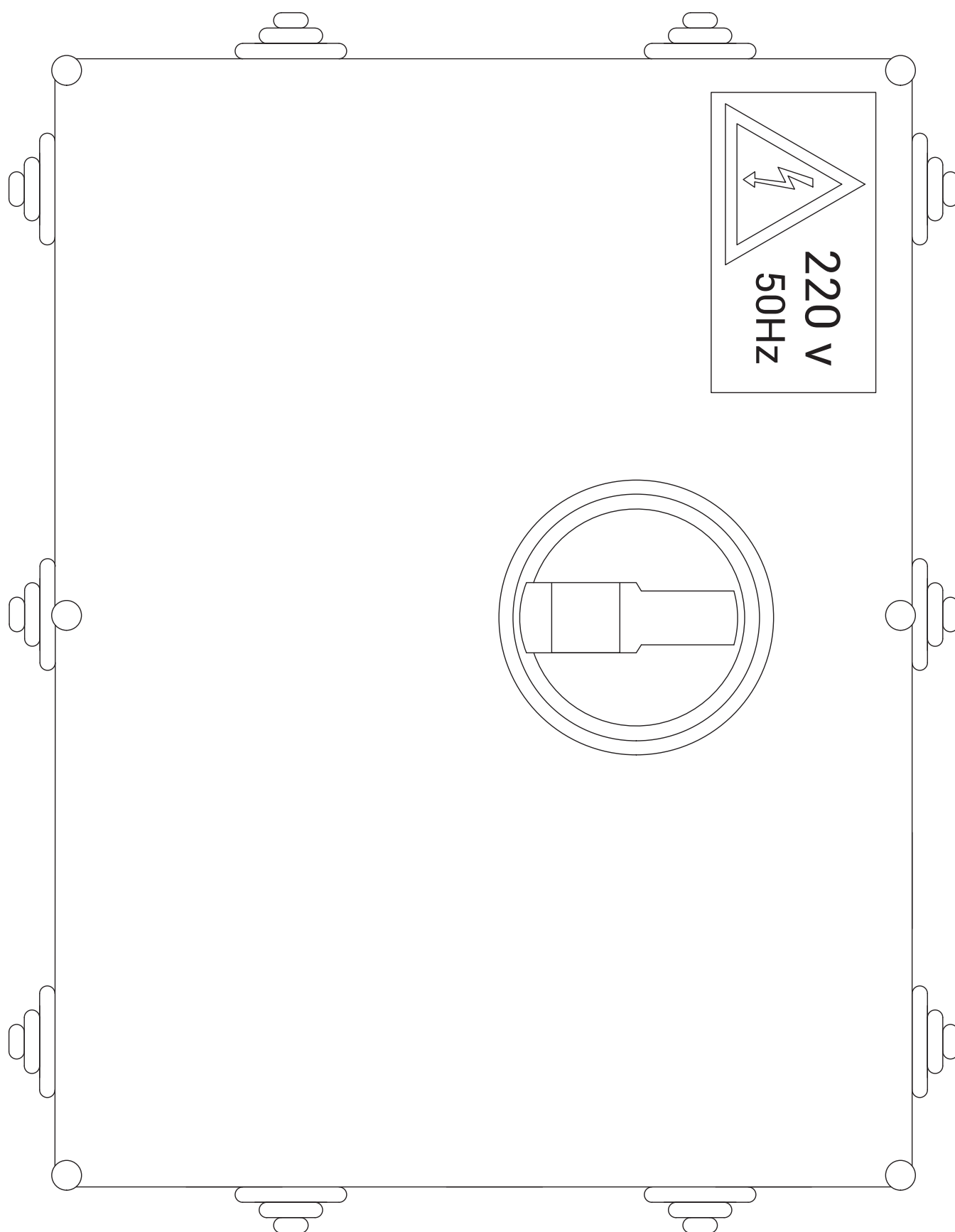


Per sostituire e/o pulire i filtri aria rimuovere i pannelli ed estrarre i filtri tirando verso il basso come indicato in figura.

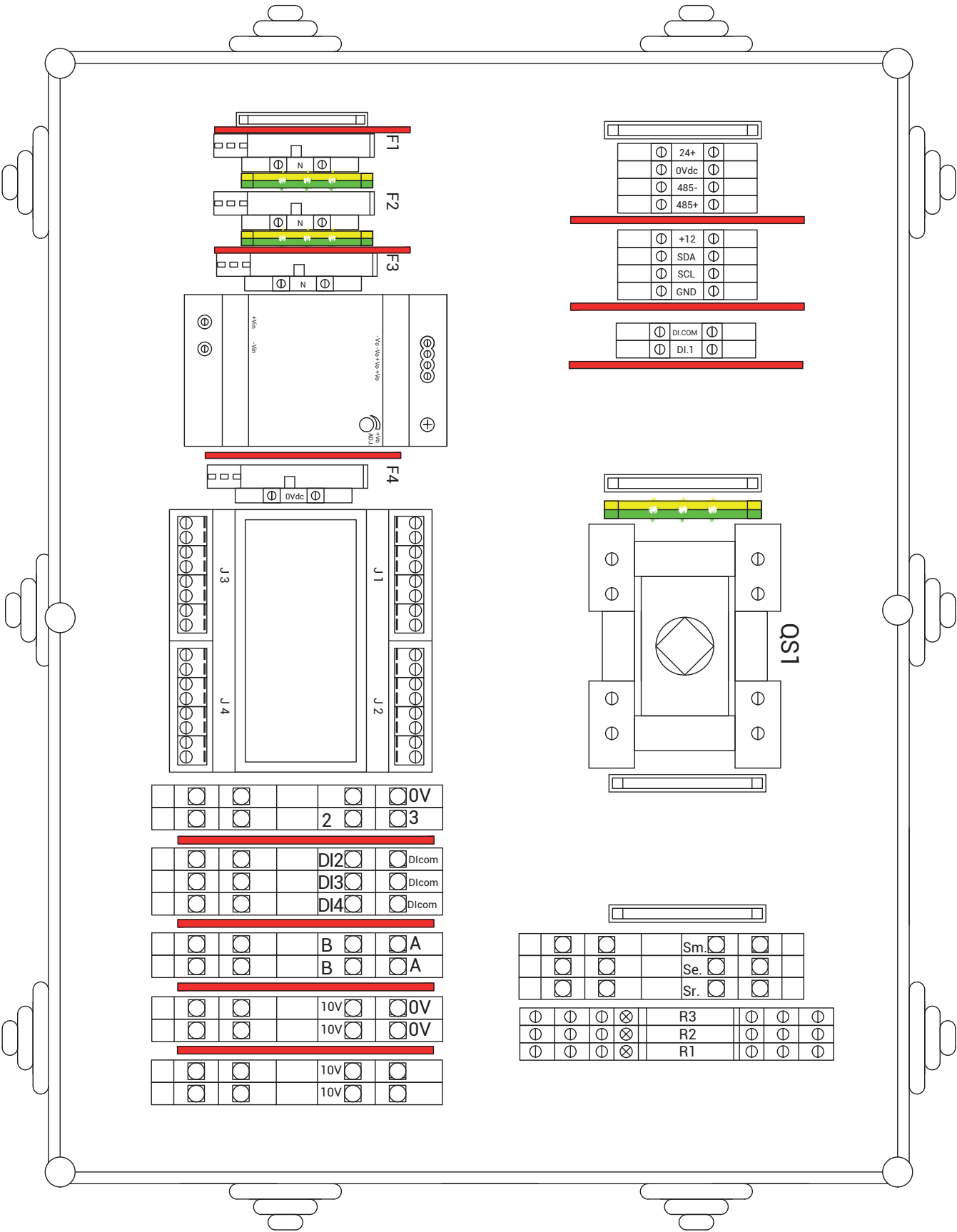
Dopo aver terminato ed inserito i filtri montare i pannelli rimossi inizialmente serrando accuratamente le viti di sostegno del pannello.

Eeguire la stessa operazione per eventuale sostituzione della lampada UVC posizionata nel vano filtro aria esterna come indicato in figura.

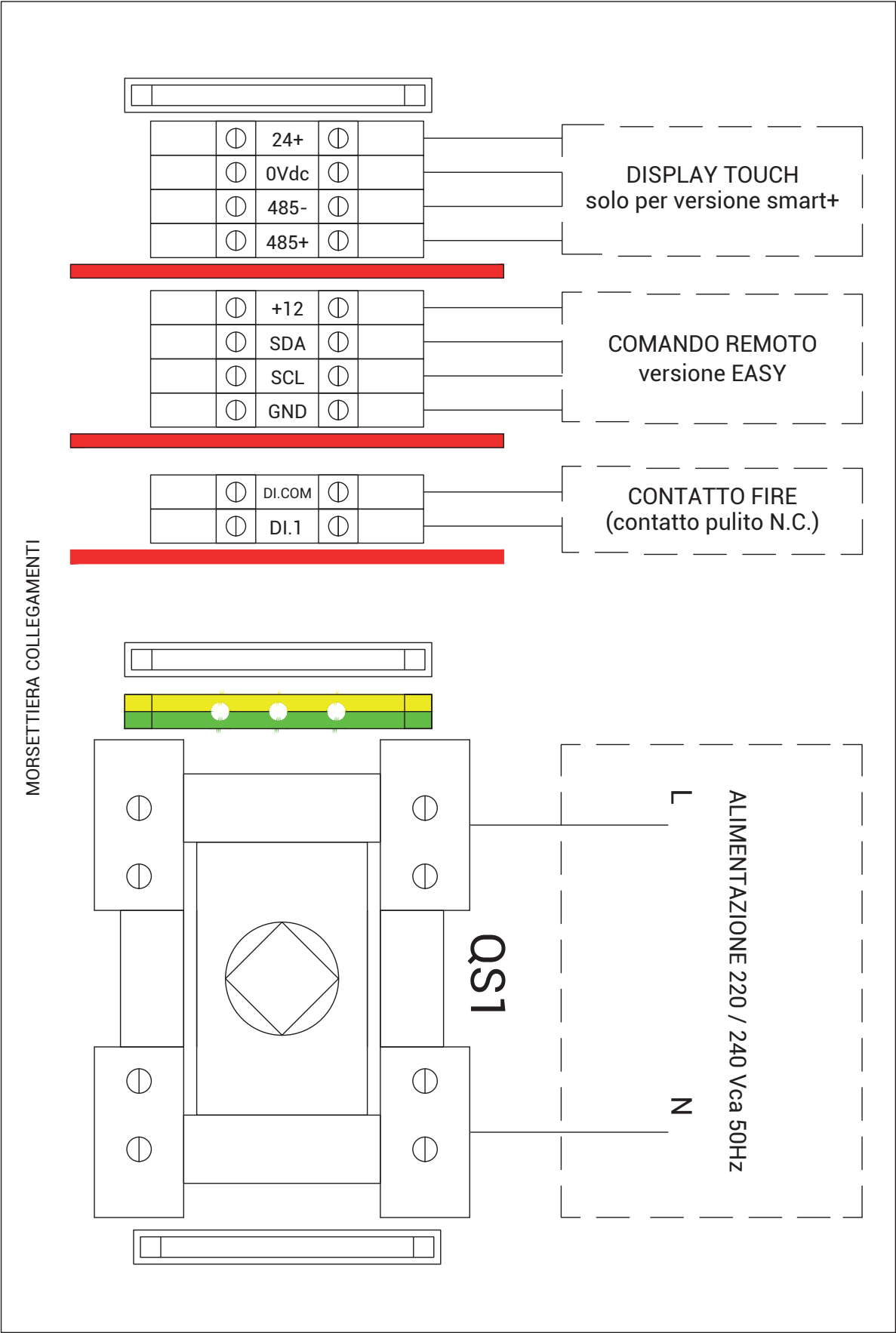
3. SCHEMI ELETTRICI



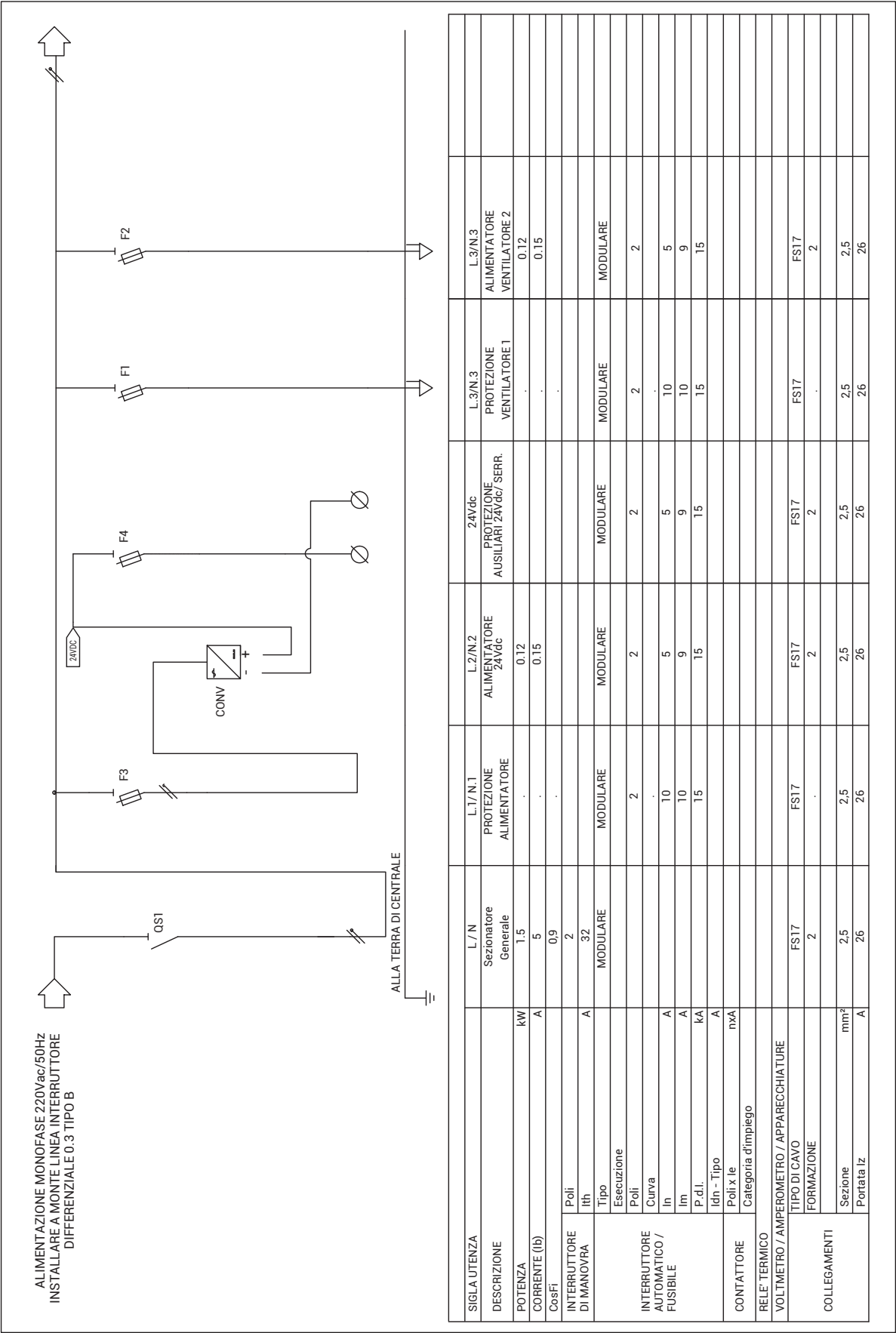
3.1 LAYOUT QUADRO ELETTRICO



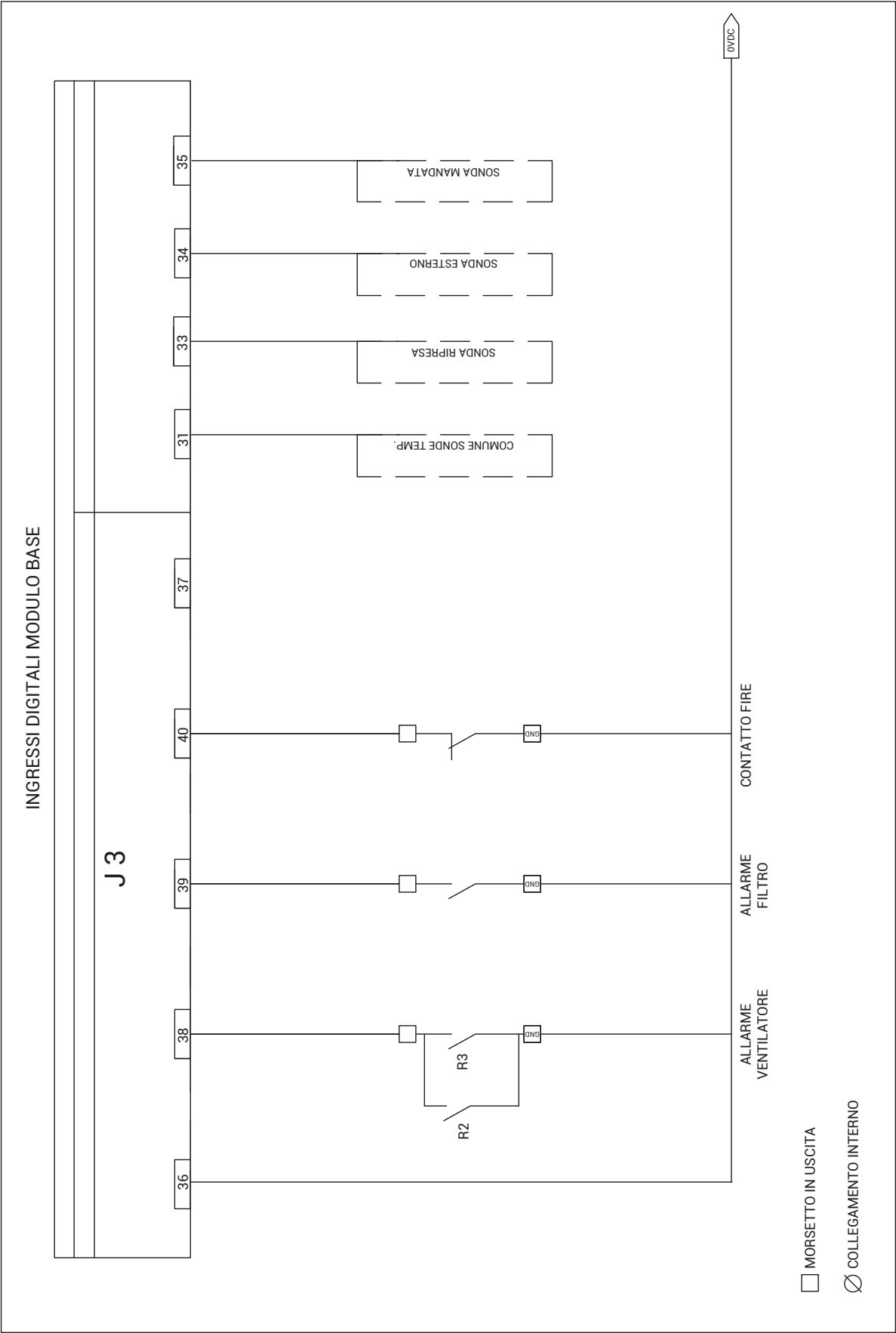
3.2 PARTICOLARE LAYOUT QUADRO ELETTRICO



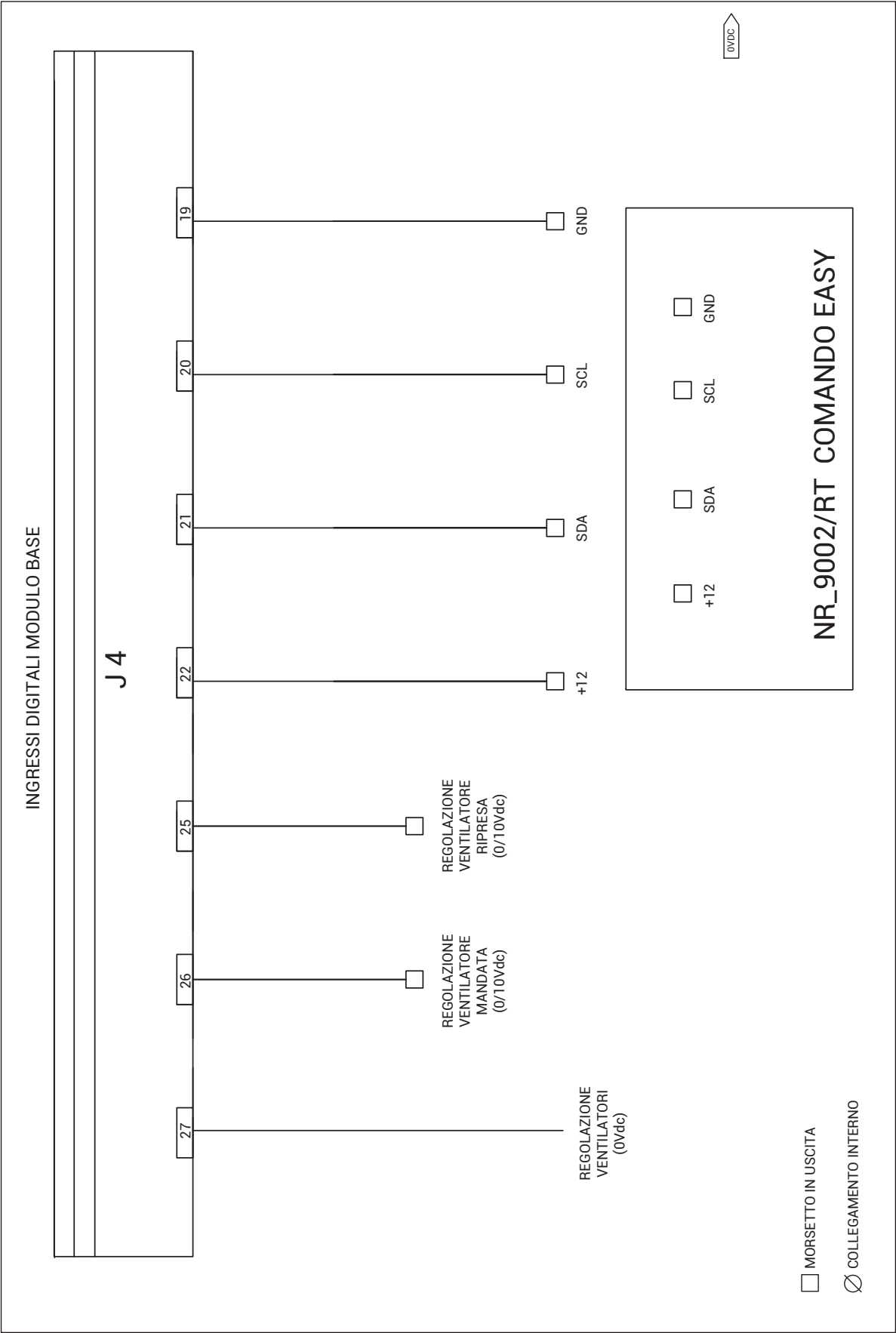
3.3 CIRCUITO DI POTENZA E AUSILIARI



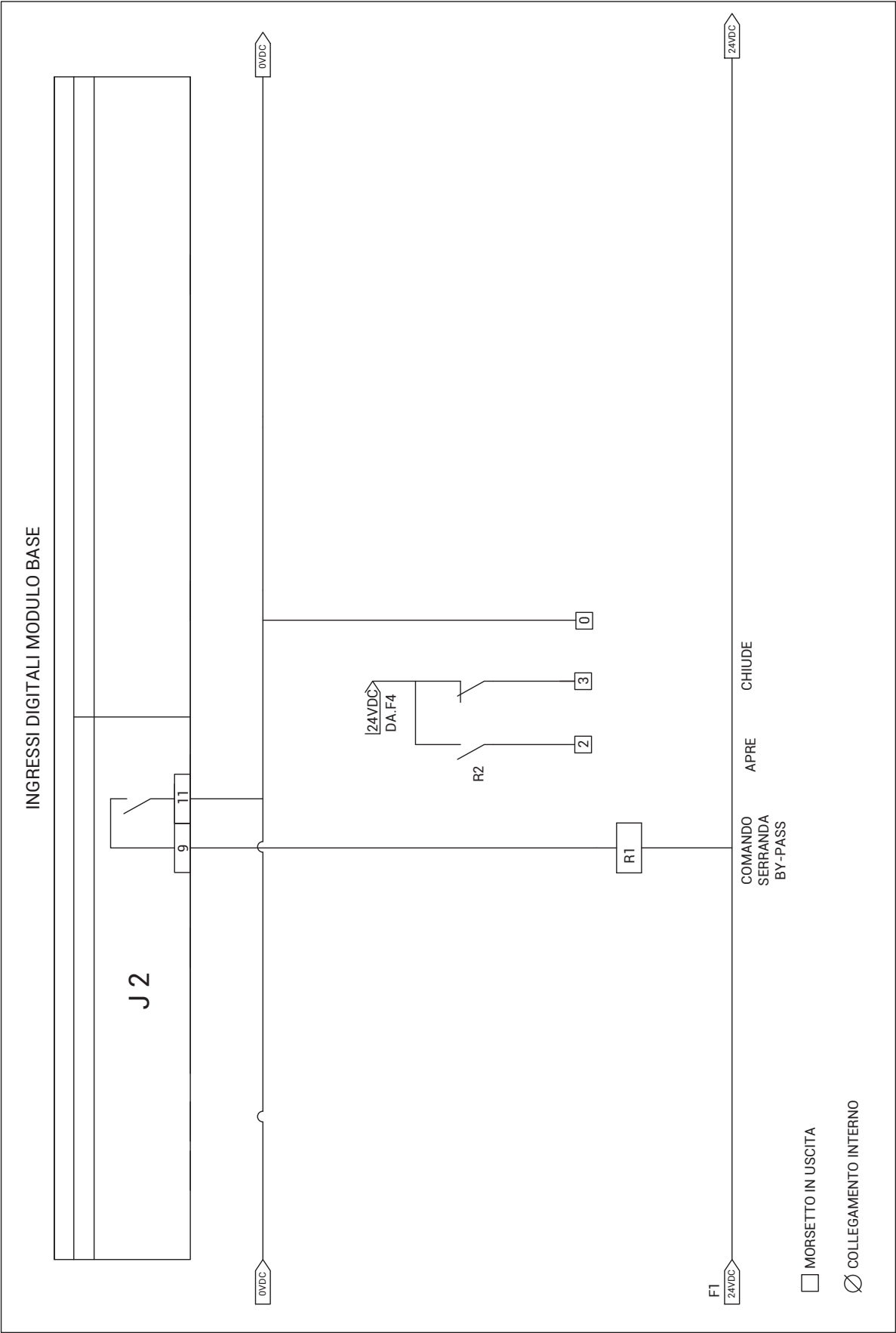
3.4 CIRCUITO DI POTENZA E AUSILIARI



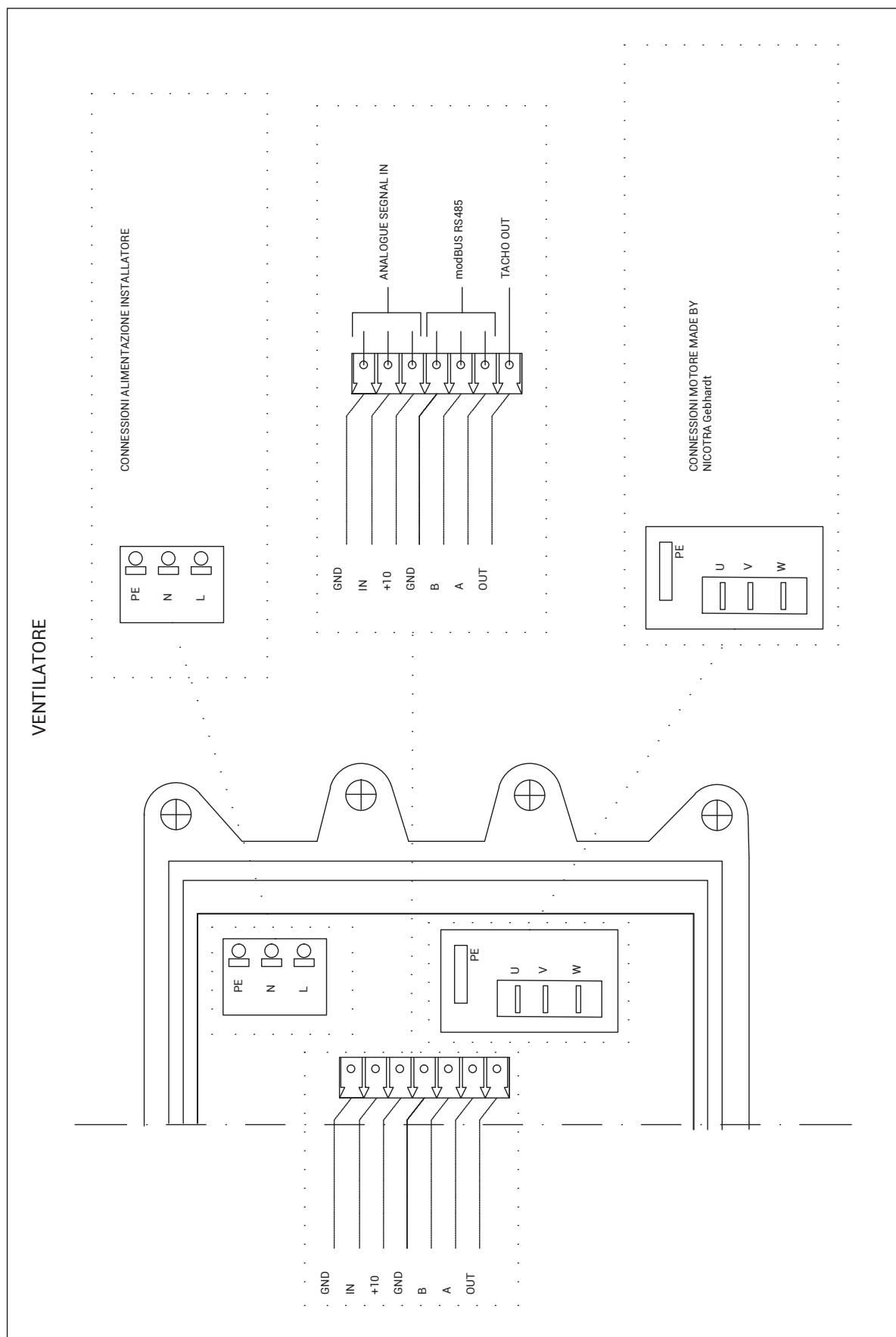
3.5 INGRESSI DIGITALI



3.6 INGRESSI DIGITALI



3.7 PARTICOLARE DRIVER MOTEORE



4. PRESTAZIONI MOTORE

Power: 1040 W (input, max)

Poles: 8

Voltage: 220-240 V

Supply: 1~

Frequency: 50-60 Hz

Capacitor: n.a.

Protection Cl.: IP 54 (Motor)

Insulation Cl.: F

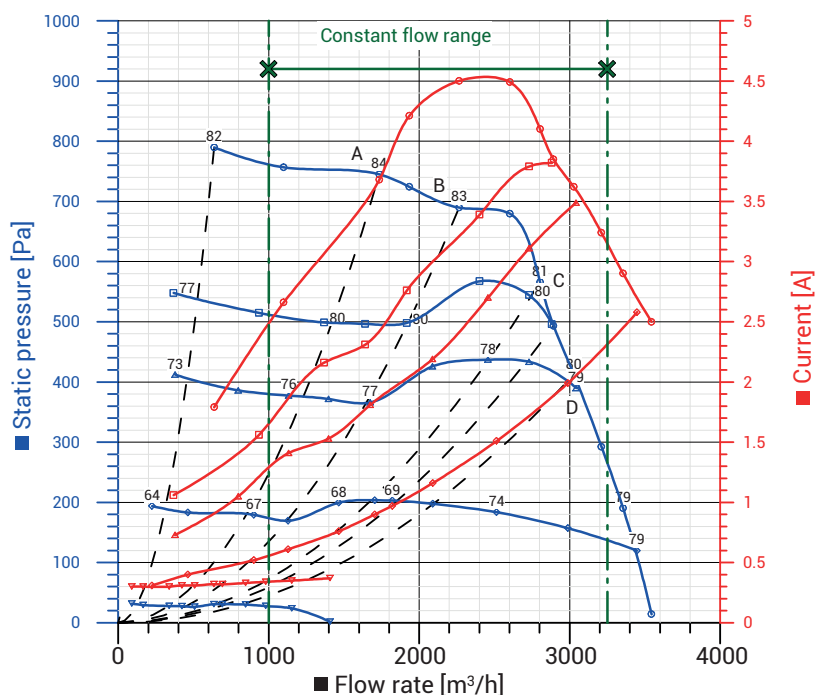
Theemal prot.: YES-Integral

Temp.Min: -20 °C

Temp. Max: +40 °C

Current Max: 4.5 A

CURVES: AIRPERFORMANCE 50HZ



CONTROLLO INTEGRALE DELLA VELOCITÀ TRAMITE DRIVER DEDICATO

qv	pfs	Pe	n	I	η_T
m³/h	Pa	W	rpm	A	%

○ Maximum performance curve (10 V)

A	1735	745	852	1998	3.68	43.4
B	2265	690	1040	1950	4.50	44.0
C	2803	566	949	1632	4.10	51.3
D	2893	493	892	1533	3.85	50.1

□ Performance at 1600 rpm

A	1368	499	504	1661	2.16	38.7
B	1918	498	641	1659	2.76	43.7
C	2730	544	880	1602	3.79	51.7
D	2882	496	886	1532	3.82	50.5

△ Performance at 1400 rpm

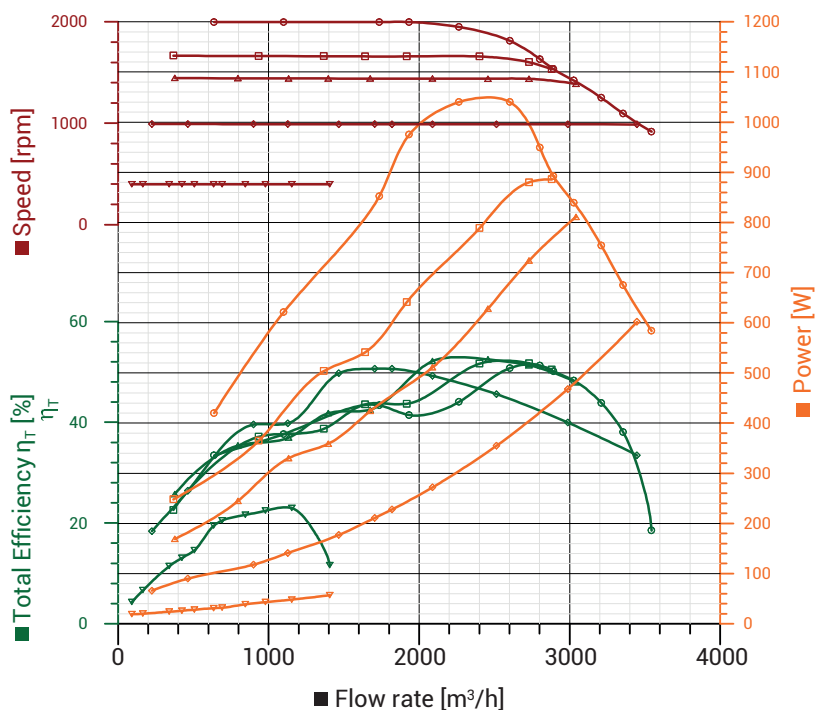
A	1133	377	330	1442	1.41	36.9
B	1675	366	424	1440	1.81	42.5
C	2458	437	628	1439	2.70	52.5
D	2731	434	724	1438	3.11	51.3

◇ Performance at 1000 rpm

A	901	179	118	991	0.52	39.5
B	1466	199	177	990	0.76	49.7
C	1821	203	228	990	0.97	50.6
D	2090	198	272	990	1.16	49.2

▽ Performance at 400 rpm

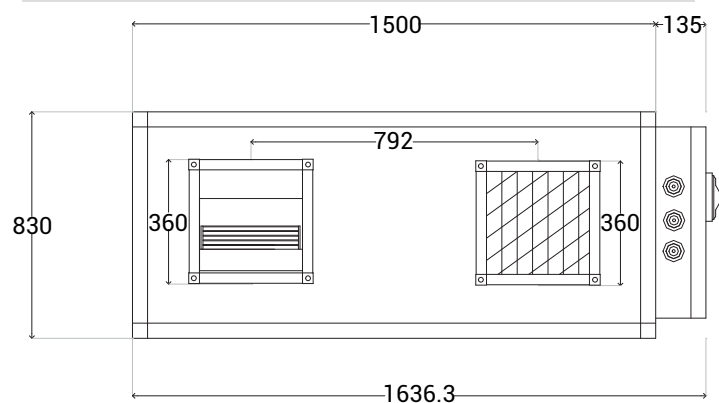
A	340	28	24	398	0.30	11.4
B	508	27	28	398	0.31	14.6
C	692	31	32	398	0.32	20.5
D	847	30	39	398	0.33	21.6



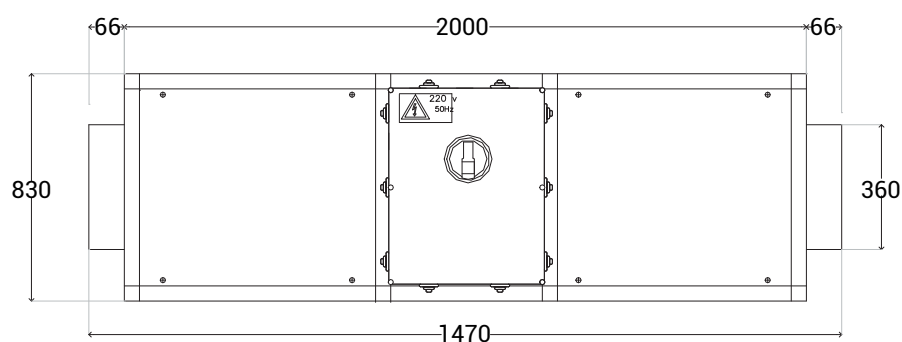
5. DIMENSIONE E PESO

DIMENSIONI (mm)

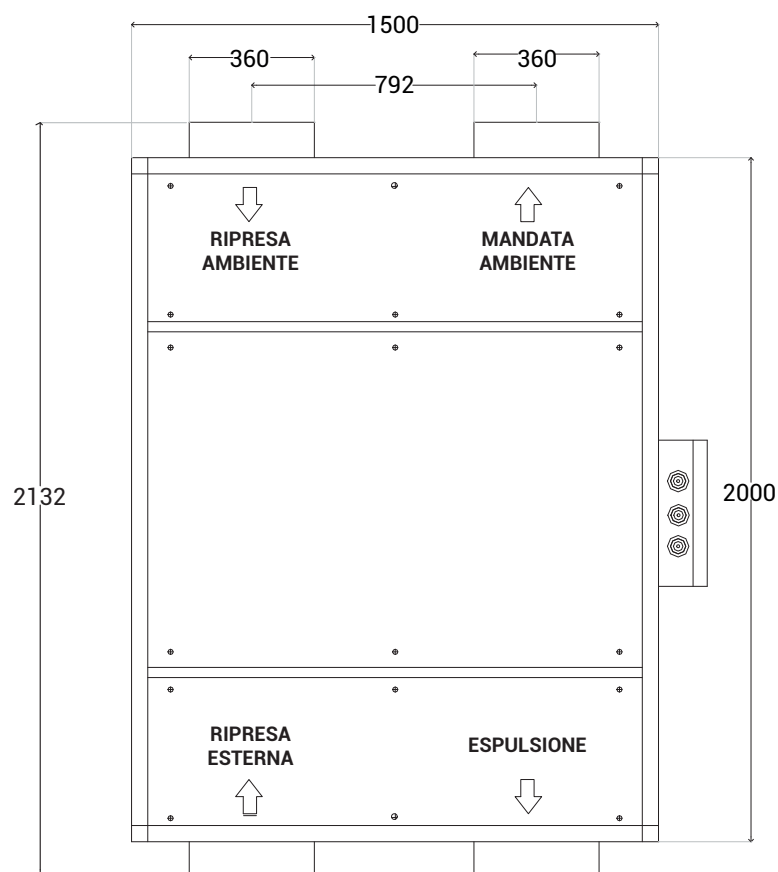
PESO 110 kg



VISTA FRONTALE COLLEGAMENTO
CANALIZZAZIONI



VISTA LATERALE / BOX
DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



VISTA IN PIANTA DAL BASSO

6. SENSORE REMOTO - EASY

IL SENSORE REMOTO HA 4 TASTI E UN DISPLAY LCD A 3 CIFRE.



Il tasto FAN permette la gestione delle velocità dei ventilatori (manuale o automatico) (label F1, F2, F3, FA). Il tasto MODE permette la gestione delle seguenti grandezze:

- accensione da remoto del regolatore (label ON);
- spegnimento da remoto (label OFF);
- impostazione del set di temperatura di mandata (label StP);
- impostazione del set qualità dell'aria (label StH);
- impostazione della commutazione E/I (label EI);
- lettura della sonda di ripresa (label tr);
- lettura della sonda temperatura esterna (label tE);
- lettura della sonda temperatura di mandata (label tP);
- lettura della sonda di umidità o qualità dell'aria (label SH);
- lettura dello stato degli allarmi (label Err).

I tasti UP e DOWN permettono di modificare e visualizzare le grandezze gestite dal tasto MODE.

È possibile impostare il valore dell'indirizzo MODBUS (label Add) del regolatore ad esso connesso tramite la pressione per 10s del tasto FAN in modalità OFF.

Il sensore remoto easy è dotato di un LED bicolore per identificare i seguenti stati:

FUNZIONE	LED ROSSO	LED VERDE
Allarme	ON lampeggiante	OFF
Bypass	ON	OFF
Acceso	OFF	OFF
Spento	OFF	ON lampeggiante

MENÙ DI NAVIGAZIONE

Il menù di navigazione del terminale remoto è illustrato nella figura alla pagina seguente. Nel caso in cui non sia presente la batteria di postriscaldamento e non sia quindi necessario impostare un set di mandata, il terminale remoto visualizzerà la velocità del ventilatore. In presenza di postriscaldamento il terminale remoto visualizzerà sul display il set di mandata.

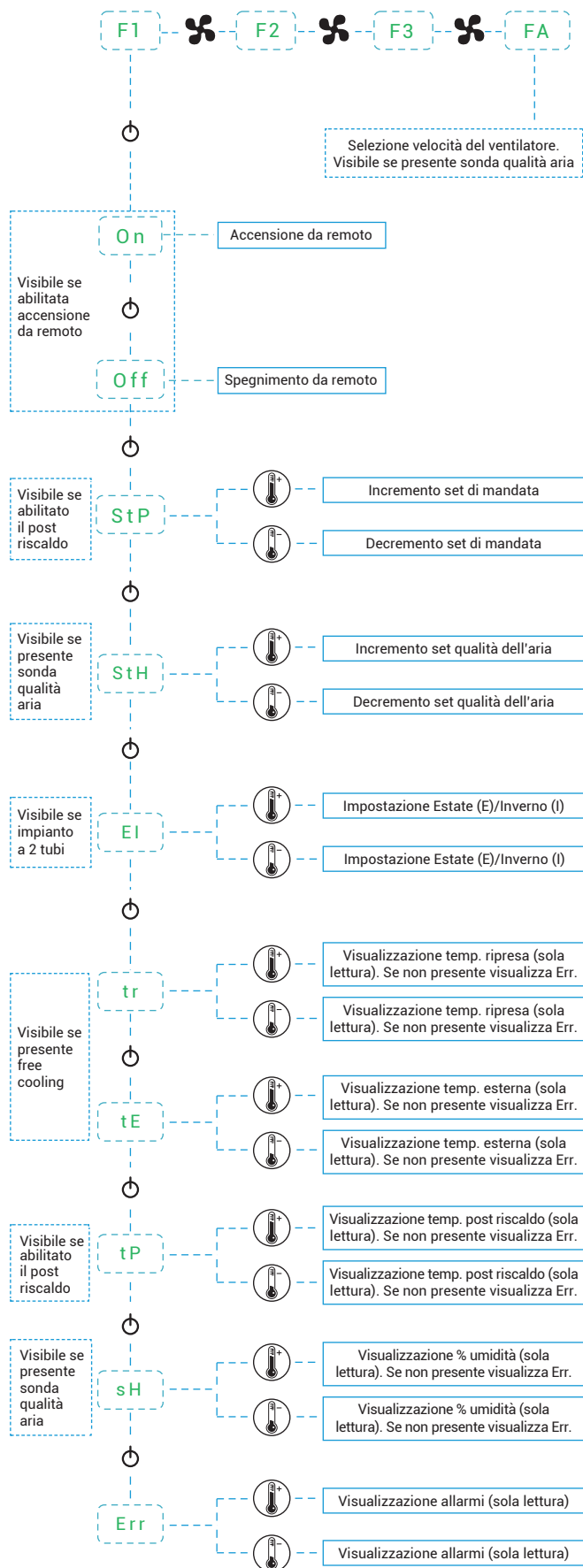
A seconda della configurazione del regolatore (vedi parametro "status word" del regolatore), le grandezze saranno visibili da sonda remota solo se gestite e utilizzate. Tutte le funzionalità sono abilitate per default.

NOTE DI COLLEGAMENTO

La sonda remota easy è connessa al regolatore tramite quat-tro fili, due di alimentazione +12V (pin 4 della sonda easy) e +GND (pin 1 della sonda NR9002-RT) e 2 per la trasmissione dei dati (pin 2 e 3). Riferirsi allo schema di collegamento già riportato.

Per il cablaggio si suggerisce il cavo Belden ® modello 9502 (due coppie, una per l'alimentazione e una per la trasmissione) e di connettere la schermatura al segnale GND del regolatore.

Per il cablaggio utilizzare una distanza massima di 30m.



6.1 SENSORE REMOTO - EASY

SEGNALAZIONE ALLARMI

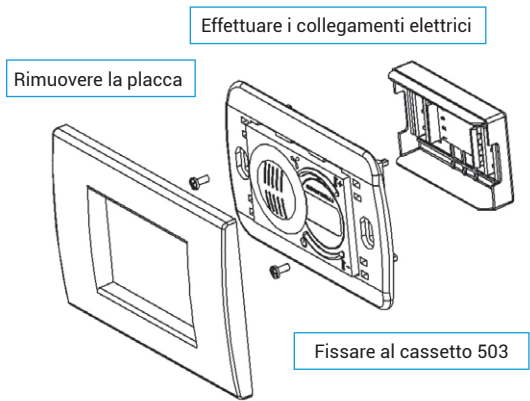
Gli allarmi sono segnalati sull'uscita OC2 del regolatore (uscita Open Collector) e possono essere identificati e visualizzati dalla sonda re-mota se presente o da supervisione. Vengono identificati i seguenti errori/allarmi e i seguenti codici di errore:

FUNZIONE	VISUALIZZAZIONE DISPLAY NR9002-RT
Sonda Mandata	1
Sonda Esterna	2
Sonda Ambiente	4
Sonda Q/H	8
Allarme filtro sporco	16
Allarme Incendio	32
Allarme ventilatore	64
Comunicazione Sonda RT	128

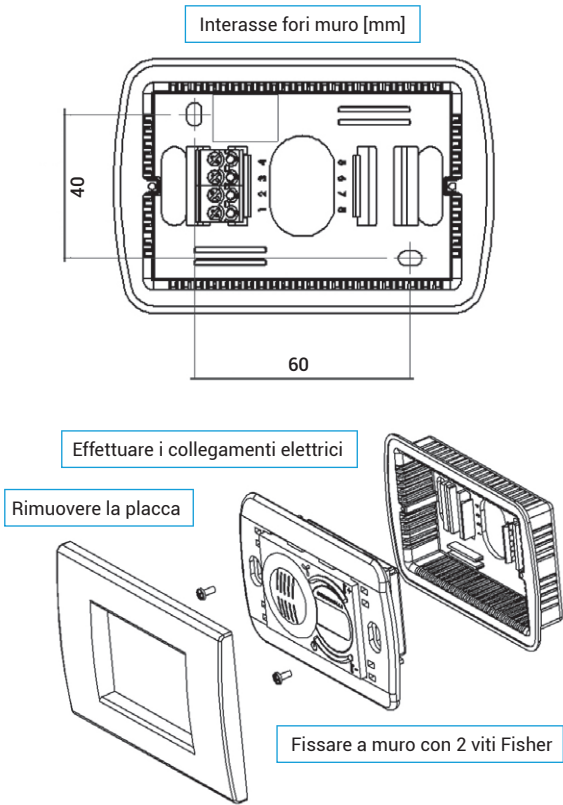
In caso di allarmi multipli verrà visualizzato un valore pari alla somma dei singoli codici di errore rilevati.

MONTAGGIO SONDA NR9002-RT

Montaggio ad incasso



Montaggio a muro



7. DSMART - PANNELLO OPERATORE TOUCH SCREEN

MODELLO	FORMATO	SCHERMO	ETHERNET
DSMART-4	4,3"	Colore TFT 480 x 272 WVGA	Si
DSMART-7	7"	Colore TFT 800 x 480 WVGA	SI
DSMART-10	10"	Colore TFT 1024 x 600 WVGA	Si

APPLICAZIONE ED USO

La serie DSMART è composta da dispositivi d'interfaccia che consentono all'utente di collegarsi all'impianto via bus operando direttamente sullo schermo.

I touchscreen resistivi sono disponibili nei formati da 4,3", 7" e 10". Posseggono 1 porta Ethernet, 1 USB e 1 porta seriale configurabile (RS-232, RS-485, RS-422).

DSMART viene fornito in accoppiamento con un portale web remoto che implementa il protocollo di sicurezza HTTPS da cui è possibile accedere al display locale del dispositivo usando un client VNC integrato nel portale stesso. E' possibile accedere al server web del dispositivo usando un browser standard come Firefox, Chrome, Safari e Microsoft Edge.

La serie vanta un grado di protezione IP66 sul frontale e presenta le certificazioni UL CULUs: UL508 e Class 1 Div 2 Haz. Loc., ATEX, DNV-GL, EURO MR, consentendo l'uso negli ambienti più difficili.

FUNZIONAMENTO

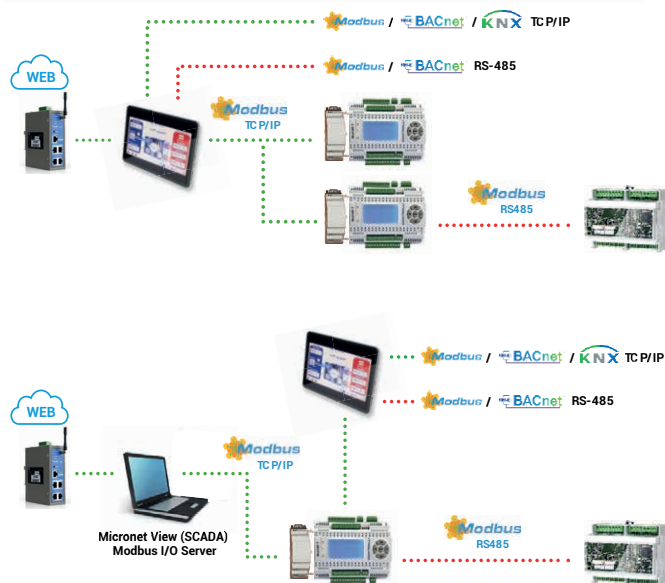
La serie DSMART rappresenta un'efficace ed affidabile interfaccia utente per svariate tipologie di impianti in ambito HVAC. Il prodotto è liberamente programmabile e consente, oltre alla visualizzazione grafica degli impianti localmente o da remoto, la storicizzazione di dati, la gestione di allarmi con invio selettivo di e-mail ed anche l'esecuzione di funzioni tramite Javascript. Il prodotto consente anche l'integrazione dei principali protocolli di comunicazione utilizzati in ambito HVAC come Modbus, BACnet e KNX (solo su TCP/IP). Qui di seguito le principali caratteristiche distintive della serie:

- Chromium Web Browser
- OS Linux RT
- HW e SW ottimizzati per garantire massima velocità delle applicazioni
- Supporto HTML5 e JavaScript integrato
- Touchscreen resistivo
- CPU ad alte prestazioni
- Ampie risorse di memoria
- Ampio range di tensione di alimentazione 10-32 Vdc (alimentatore)
- 230Vac-24Vdc fornito a corredo)
- OPC UA Server e Client
- Vasta libreria di protocolli di comunicazione
- Design in materiale plastico robusto ed affidabile

COLLEGAMENTI

Il dispositivo è in grado di comunicare con i regolatori slave tramite protocollo ModBus, ma è anche in grado di supportare la comunicazione con prodotti BACnet come BlueID o altri.

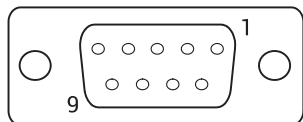
Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito con i rifiuti domestici.
Vanno rispettate le normative locali sullo smaltimento.



7.1 DSMART - PANNELLO OPERATORE TOUCH SCREEN

Per il collegamento con la porta seriale utilizzare il cavo **GTSD9CAV** ordinabile come accessorio.

PORTA SERIALE



PIN	RS232	RS422/485
1		GND
2	-	-
3	TX	CHA-
4	RX	CHB-
4		
5	+5V OUTPUT	
7	CTS	CHB+
8	RTS	CHA+
9	-	-

Per il funzionamento in RS485 i pin 3-4 e 7-8 del cavo devono essere collegati tra loro esternamente.

I morsetti 3 e 4 rappresentano il segnale Data- e i morsetti 7 e 8 il segnale Data+.

ATTENZIONE

Per l'impiego in ambiente grado di inquinamento 2, massima temperatura dell'aria circostante 50 °C.

Il terminale grafico non deve essere esposto alla luce diretta del sole.

I prodotti sono stati progettati per l'uso in aree pericolose secondo ANSI/ISA-12.12.01.

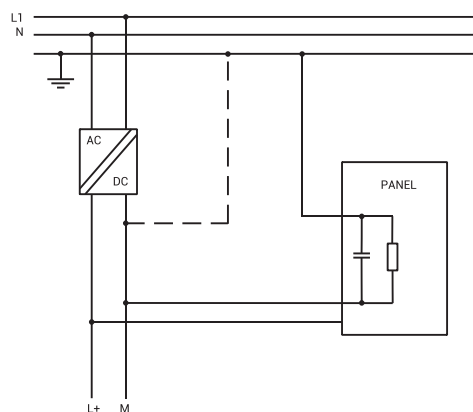
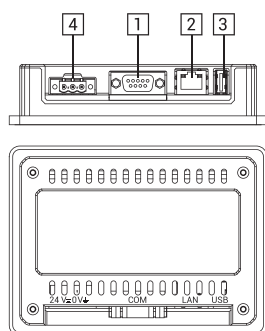
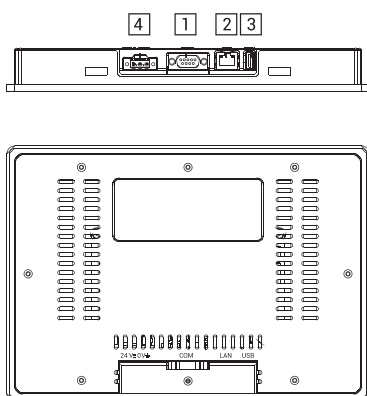
CARATTERISTICHE TECNICHE

RISORSE DI SISTEMA	DSMART-04	DSMART-07	DSMART-010
Display - Colori	4,3" TFT I6:9 - 64 K	7" TFT I6:9 - 64K	10" TFT I6:9 - 64K
Risoluzione	480x272, WVGA	800x480, WVGA	1024x600, WVGA
Luminosità	200 Cd/m2 typ.	200 Cd/m2 typ.	200 Cd/m2 typ.
Dimming	Si	Si	Si
Touchscreen	Resistivo	Resistivo	Resistivo
CPU	ARM Cortex-A8 - 300 Mhz	ARM Cortex-A8 - 1 GHz	ARM Cortex-A8 - 1 GHz
Sistema operativo	Linux 3.12	Linux 3.12	Linux 3.12
Flash	2 GB	4 GB	4 GB
RAM	256 MB	512 MB	512 MB
Real Time Clock, RTC Back-up, Buzzer	Si	Si	Si
INTERFACCIA	DSMART-04	DSMART-07	DSMART-010
Ethernet	1 (porta 0 - 10/100)	1 (porta 0 - 10/100)	1 (porta 0 - 10/100)
USB	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)
Porte seriali	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurabile via software)	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurabile via software)	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurabile via software)
SD card	No	No	No
Espansione	No	No	No
RATING	DSMART-04	DSMART-07	DSMART-010
Ethernet	24 Vdc (I0 fino a 32 Vdc)	24 Vdc (I0 fino a 32 Vdc)	24 Vdc (I0 fino a 32 Vdc)
USB	0.25 A a 24 Vdc (max.)	0.3 A fino a 24 Vdc (max.)	0.38 A fino a 24 Vdc (max.)
Porte seriali	Automatica	Automatica	Automatica
SD card	Si (Supercapacitor)	Si (Supercapacitor)	Si (Supercapacitor)
CONDIZIONI AMBIENTALI	DSMART-04	DSMART-07	DSMART-010
Temp. operativa	0 fino a 50 °C (montaggio verticale)	0 fino a 50 °C (montaggio verticale)	0 fino a 50 °C (montaggio verticale)
Temp. stoccaggio	-20°C fino a +70°C	-20°C fino a +70°C	-20°C fino a +70°C
Umidità operativa/stoccaggio	5 - 85% RH, senza condensa	5 - 85% RH, senza condensa	5 - 85% RH, senza condensa
Classe di protezione	IP66, Type 2 and 4X (fronte); IP20 (retro)	IP66, Type 2 and 4X (fronte); IP20 (retro)	IP66, Type 2 and 4X (fronte); IP20 (retro)
DIMENSIONI E PESO	DSMART-04	DSMART-07	DSMART-010
Pannello anteriore LxH	147x107 mm (5.78x4.21")	187x147 mm (7.36x5.79")	282x197 mm (11.10x7.80")
Ingombro AxH	136x96 mm (5.35x3.78")	176x136 mm (6.93x5.35")	271x186 mm (10.66x7.32")
Profondità D+T	29+5 mm (1.14+0.19")	29+5 mm (1.14+0.19")	29+6 mm (1.14+0.23")
Peso	0,4 kg	0,6 kg	1 kg

7.2 DSMART - PANNELLO OPERATORE TOUCH SCREEN

CERTIFICAZIONI	DSMART-04	DSMART-07	DSMART-010
CE	Emissione EN 61000-6-4, Immunità EN 61000-6-2 per installazione in ambienti industriali Emissione EN 61000-6-3, Immunità EN 61000-6-1 per installazione in ambienti residenziali	Emissione EN 61000-6-4, Immunità EN 61000-6-2 per installazione in ambienti industriali Emissione EN 61000-6-3, Immunità EN 61000-6-1 per installazione in ambienti residenziali	Emissione EN 61000-6-4, Immunità EN 61000-6-2 per installazione in ambienti industriali Emissione EN 61000-6-3, Immunità EN 61000-6-1 per installazione in ambienti residenziali
UL	480x272, WVGA	800x480, WVGA	1024x600, WVGA
ATEX	Zone 2: II 3 G, Ex ic ec IIC T6 GC	Zone 2: II 3 G, Ex ic ec IIC T6 GC	Zone 2: II 3 G, Ex ic ec IIC T6 GC
DNV-GL	Si	Si	Si
EU RO MR	Si	Si	Si
RCM	Si	Si	Si

COLLEGAMENTI BUS DI COMUNICAZIONE



Alimentatore 230 Vac - 24 Vdc fornito a corredo.

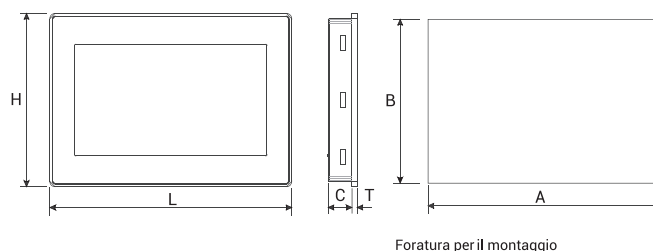
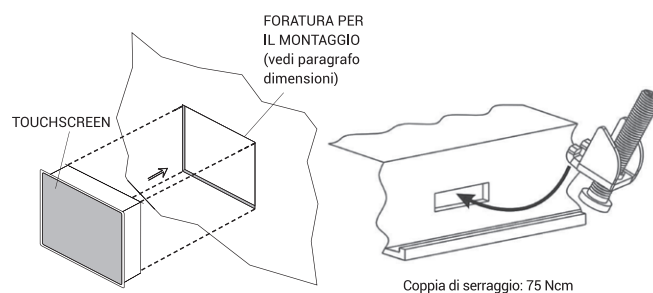
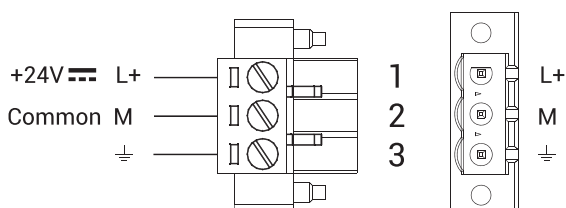
1. Porta seriale
2. Porta Ethernet
3. Porta USB (versione 2.0, 5 V 500 mA max)
4. Alimentazione (18-32 Vdc) - Alimentatore 230 Vac e 24 Vdc fornito a corredo.

COLLEGAMENTI BUS DI COMUNICAZIONE

- GTSD9CAV cavo di collegamento RS232 / RS422 / RS485
 GT-BOX15 scatola montaggio incasso muro DSMART-04
 GT-BOX16 scatola montaggio incasso muro DSMART-07
 GT-BOX17 scatola montaggio incasso muro DSMART-010

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Connettore di alimentazione - dimensione cavi AWG24 - R/C morsetti (XCPR2), femmina passo 5.08 mm, coppia 4.5 lb-in (50 Ncm)



L'unità deve essere sempre collegata a terra. Il collegamento a terra dovrà essere effettuato utilizzando la vite o il terminale faston situato vicino al blocco terminale di alimentazione. Collegare a terra anche il terminale 3 sul morsetto di alimentazione.

PIN	A	B	C	H	L	T
DSMART-04	136	96	29	107	147	5
DSMART-07	176	136	29	147	187	5
DSMART-010	271	186	29	197	282	6

8. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



AZIENDA:

VACTIS s.r.l.

Corso Salvatore D'Amato, 54

80022 Arzano (NA), Italia

NOME DISPOSITIVO/MODELLO:

Recuperatore INFLUUNT_ da 2750 a 4000 m³/h

RESPONSABILE:

Vittorio Messina

DIRETTIVE:

Direttiva macchine 2006/42/CE

Direttive bassa tensione 2014/35/CE - Direttiva bassa tensione - L.V.D.

Direttiva 2014/30/CE - Compatibilità elettromagnetica - EMC

RIFERIMENTO NORME ARMONIZZATE:

UNI EN ISO 5801 - Verifica delle prestazioni che utilizzano vie aeree standardizzate

DATA

Dicembre 2021

FIRMA

Vittorio Messina

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Vittorio Messina", written over the printed name.

9. CONTERFLOW AIR LEAKAGE

Our mission is to provide the ventilation controlled unit producers, air tight exchanger. Therefor we are grant our aluminium counteflow heat exchangers with less than 0.2% air leakage.



DECLARATION

Herewith we declare that our counterflow heat exchanger described with code PCF are produced and tested in order to grant leakage below 0.2%.



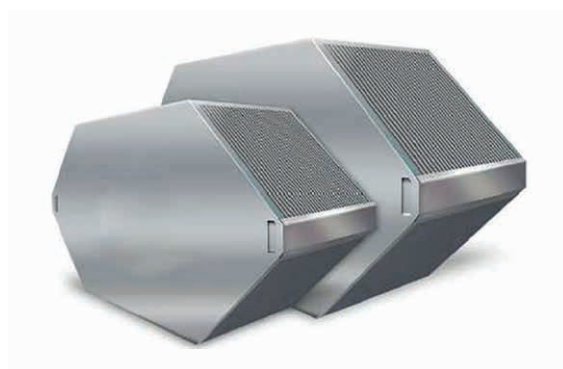
PROCEDURE

Every 10 produced PCF we test random the PCF Counterflow before they are sent to customers.

1. TESTING AND CERTIFICATION

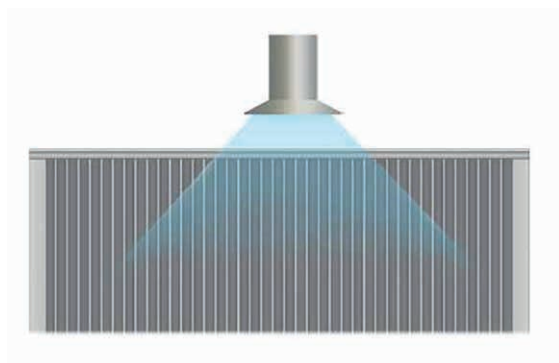
In the optic of improving our products, our counterflow are tested to offer the lowest leakage possible.

Our PCF are tested for the tightness before dispatching the goods to final customer. Tightness test is inspired to the requirements of Eurovent certification.



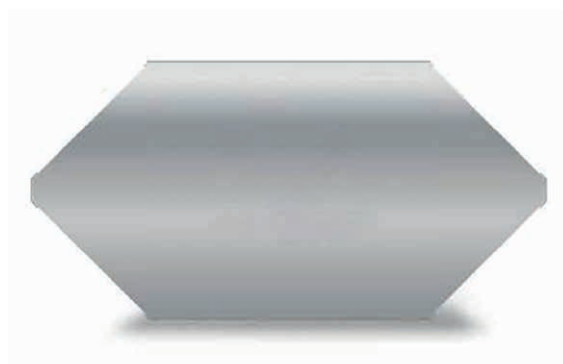
2. LEAKAGE TESTING

After the gluing process, we test random 1 of 10 exchangers and test the specimen on both sides with air pressure difference from 400 Pa for internal leakage (folding and separators) and with the same pressure for external leakage from the casing.



3. AIR LEAKAGE

Our pursuit of maximum leakage at pressure differance from 400 Pa is standardized on 0.2% from nominal air volume in m³/h.



10. CERTIFICAZIONE EUROVENT



CERTIFICATE
N° 13.03.001



Air- to- air Plate and Tube Heat Exchangers / *Echangeurs air- air à plaques ou à tubes*

Granted on March 13, 2013 - *Date 1ère admission 13 mars 2013*

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on:
Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :
www.eurovent-certification.com

Participant/Titulaire

Energy Recovery Industries Corp. S.r.l.
Via Modigliani 90
81031 AVERSA, Italy

This certificate is issued by Eurovent Certita Certification according to the certification rules:

ECP AAHE - « Air- to- air Plate and Tube Heat Exchangers » in force at established date.

Pursuant to the decision notified by Eurovent Certita Certification, the right to use the mark ECP shall be granted to the beneficiary company for all products inside the defined scope according to "certify-all" principle and in the conditions defined by the certification program mentioned.

Unless withdrawn or suspended, this certificate remains valid as long as the requirements for the certification program framework are met. The validity of the certificate is to be verified on www.eurovent-certification.com

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED ON 30/03/2020
THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL 30/09/2020

Ce certificat est délivré par Eurovent Certita Certification dans les conditions fixées par le référentiel :

ECP AAHE - « Echangeurs air- air à plaques ou à tubes » en vigueur à date d'édition.

En vertu de la décision notifiée par Eurovent Certita Certification, le droit d'usage de la marque ECP, est accordé à la société qui en est bénéficiaire pour les tous les produits entrant dans le champ d'application défini selon le principe "certify-all" et dans les conditions définies par le programme de certification mentionné.

Sauf retrait ou suspension, ce certificat demeure valide tant que les conditions du référentiel du programme de certification sont respectées. La validité du certificat est à vérifier sur le site Internet www.eurovent-certification.com

CE CERTIFICAT A ÉTÉ EMIS LE 30/03/2020
CE CERTIFICAT EST VALIDE JUSQU'AU 30/09/2020

Paris, 30 mars 2020

MANAGING BOARD MEMBER / MEMBRE DIRECTOIRE



Organisme accrédité n° 5- 0517 Certification
Produits et Services selon la norme NF EN
ISO/CEI 17065:2012
Portée disponible sur www.cofrac.fr
Accreditation #5- 0517 Products and Services
Certification according to NF EN ISO/CEI
17065:2012 –
Scope available on www.cofrac.fr
COFRAC est signataire des accords MLA d'EA
et MLA d'IAF,
COFRAC is signatory of EA MLA and IAF MLA,
list of EA members is available on
www.european-accreditation.org/ea-members

EUROVENT CERTITA CERTIFICATION SAS au capital de 100 000 - 48- 50 rue de la Victoire 75009 Paris - FRANCE
Tel. : 33 (0)1 75 44 71 71 - 513 133 637 RCS Paris - SIRET 513 133 637 000 35 - TVA FR 59513133637

10.1 CERTIFICATION EUROVENT DEGLI SCAMBIATORI



CERTIFICATE
N° 13.03.001



Appendix / Annexe

Granted on March 13, 2013 - *Date 1ère admission 13 mars 2013*

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on:
Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :
www.eurovent-certification.com

List of certified products and characteristics is displayed on:
La liste des références et caractéristiques certifiées est disponible sur le site :
www.eurovent-certification.com

This certificate is valid for the following trade names:
Ce certificat est valide pour les marques commerciales suivantes:
[Trade Name / Marque Commerciale](#)

Energy Recovery Industry

This certificate is valid for the following manufacturing places:
Ce certificat est valide pour les sites de production suivants:
[Manufacturing Place / Site de Production](#)

Bitola, North Macedonia

This certificate is valid for the following software:
Ce certificat est valide pour les logiciels de sélection suivants:
[Software / Logiciel de sélection](#)

Counterflow Plate Heat Exchanger Calculator 1.0.3.67

11. CERTIFICATO ISO 9001:2015



CERTIFICATO

Sistema di Gestione secondo:
ISO 9001:2015

E in accordo con le procedure dell'organismo di certificazione
Certification and Inspection Bulgaria OOD,
si certifica che

VACTIS S.R.L.

Sede legale ed operativa:
Corso Salvatore D'Amato, 54
80022 Arzano (NA) Italia



applica un sistema di gestione in linea con lo standard di cui sopra per il seguente scopo di certificazione

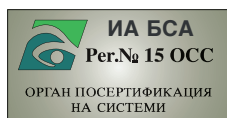
**Sviluppo, produzione ed installazione di apparecchiature per il
raffreddamento ad alto contenuto innovativo tecnologico.
(EA 19)**

Certificato N. CIT 109 22 0034
Ordine N. 109 22 0192

Valido dal **03.06.2022** fino al **02.06.2025**
/con risultati soddisfacenti per gli audit di sorveglianza/
Certificazione iniziale: **03.06.2022**


Organismo di certificazione sui Sistemi di Gestione
Certification and Inspection Bulgaria OOD
73 Tsarigradsko Shose Blvd., Plovdiv

Emissione corrente: **03.06.2022**
Versione No. 1



CERTIFICATION AND INSPECTION BULGARIA OOD
4000 - Plovdiv, | office@cib-bg.com | www.cib-bg.com



CERTIFICATO

Sistema di Gestione secondo:
ISO 14001:2015

E in accordo con le procedure dell'organismo di certificazione
Certification and Inspection Bulgaria OOD,
si certifica che

VACTIS S.R.L.

Sede legale ed operativa:
Corso Salvatore D'Amato, 54
80022 Arzano (NA) Italia



applica un sistema di gestione in linea con lo standard di cui sopra per il seguente scopo di certificazione

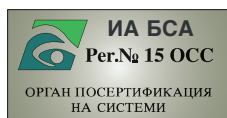
**Sviluppo, produzione ed installazione di apparecchiature per il
raffreddamento ad alto contenuto innovativo tecnologico.
(EA 19)**

Certificato N. CIT 109 22 0034
Ordine N. 109 22 0192

Valido dal **03.06.2022** fino al **02.06.2025**
/con risultati soddisfacenti per gli audit di sorveglianza/
Certificazione iniziale: **03.06.2022**


Organismo di certificazione sui Sistemi di Gestione
Certification and Inspection Bulgaria OOD
73 Tsarigradsko Shose Blvd., Plovdiv

Emissione corrente: **03.06.2022**
Versione No. 1



CERTIFICATION AND INSPECTION BULGARIA OOD
4000 - Plovdiv, | office@cib-bg.com | www.cib-bg.com



CERTIFICATO

Sistema di Gestione secondo:
ISO 45001:2018

E in accordo con le procedure dell'organismo di certificazione
Certification and Inspection Bulgaria OOD,
si certifica che

VACTIS S.R.L.

Sede legale ed operativa:
Corso Salvatore D'Amato, 54
80022 Arzano (NA) Italia



applica un sistema di gestione in linea con lo standard di cui sopra per il seguente scopo di certificazione

**Sviluppo, produzione ed installazione di apparecchiature per il
raffreddamento ad alto contenuto innovativo tecnologico.
(EA 19)**

Certificato N. CIT 109 22 0034
Ordine N. 145 23 0234

Valido dal **03.06.2023** fino al **02.06.2026**
/con risultati soddisfacenti per gli audit di sorveglianza/
Certificazione iniziale: **03.06.2023**


Organismo di certificazione sui Sistemi di Gestione
Certification and Inspection Bulgaria OOD
73 Tsarigradsko Shose Blvd., Plovdiv

Emissione corrente: **03.06.2022**
Versione No. 1



CERTIFICATION AND INSPECTION BULGARIA OOD
4000 - Plovdiv, | office@cib-bg.com | www.cib-bg.com

11.3 CERTIFICATO ISO 14001:2015



CERTIFICATO

Sistema di Gestione secondo:
ISO 14001:2015

E in accordo con le procedure dell'organismo di certificazione
Certification and Inspection Bulgaria OOD,
si certifica che

VACTIS S.R.L.

Sede legale ed operativa:
Corso Salvatore D'Amato, 54
80022 Arzano (NA) Italia



applica un sistema di gestione in linea con lo standard di cui sopra per il seguente scopo di certificazione

**Sviluppo, produzione ed installazione di apparecchiature per il
raffreddamento ad alto contenuto innovativo tecnologico.
(EA 19)**

Certificato N. CIT 109 22 0034
Ordine N. 109 22 0192

Valido dal **03.06.2022** fino al **02.06.2025**
/con risultati soddisfacenti per gli audit di sorveglianza/
Certificazione iniziale: **03.06.2022**


Organismo di certificazione sui Sistemi di Gestione
Certification and Inspection Bulgaria OOD
73 Tsarigradsko Shose Blvd., Plovdiv

Emissione corrente: **03.06.2022**
Versione No. 1



CERTIFICATION AND INSPECTION BULGARIA OOD
4000 - Plovdiv, | office@cib-bg.com | www.cib-bg.com



**Vortex Air Cooling Technology
Industrial Solution**

Corso Salvatore D'Amato 54
80022 Arzano (Na), Italia

Info: +39 **081 218 8337**

Sales Dpt: +39 **335 684 4406**

Technical Dpt: +39 **393 746 7232**

segreteria@vactis.it

Scopri di più



Azienda certificata

UNI EN ISO 9001

UNI EN ISO 14001

